

POWERFIX®

Profi+



www.lidl-service.com



APPAREIL DE MESURE DE TEMPÉRATURE À INFRAROUGE PTSI 9 A1

(FR) (BE)

APPAREIL DE MESURE DE TEMPÉRATURE À INFRAROUGE

Mode d'emploi

(GB)

INFRARED TEMPERATURE PROBE

Operating instructions

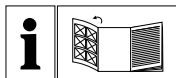
(DE) (AT) (CH)

INFRAROT-TEMPERATUR- MESSGERÄT

Bedienungsanleitung

IAN 78445

(FR)



FR BE

Avant de lire le mode d'emploi, ouvrez la page contenant les illustrations et familiarisez-vous ensuite avec toutes les fonctions de l'appareil.

DE AT CH

Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

GB

Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

FR/BE	Mode d'emploi	Page	1
DE/AT/CH	Bedienungsanleitung	Seite	17
GB	Operating instructions	Page	33



Sommaire

Introduction	2
Droits d'auteur	2
Limitation de responsabilité	2
Utilisation conforme	2
Avertissements utilisés	3
Sécurité	4
Usage des piles	5
Consignes de sécurité fondamentales	5
Mise en service	6
Accessoires fournis et inspection de transport	6
Elimination de l'emballage	7
Mise en place / Changement des piles	7
Éléments de commande	8
Fonctionnement et opération	8
Préparation de l'appareil	8
Allumer / Éteindre l'appareil	8
Sélection de l'unité de température	9
Mesure de la température	9
Affichage d'une dérive de température	10
Fixer une valeur de référence	10
Sélection de la grandeur de différence	10
Détecter une dérive de température	11
Exemple d'utilisation	11
Indicateur d'état de pile	11
Dépannage	12
Causes des pannes et remèdes	12
Nettoyage	13
Entreposage	13
Mise au rebut	13
Mise au rebut de l'appareil	13
Mise au rebut des piles	14
Annexe	14
Caractéristiques techniques	14
Remarque concernant la déclaration de conformité de l'UE	15
Service après-vente	15
Importateur	15

Introduction

Toutes nos félicitations pour l'achat de votre nouvel appareil.

Vous avez choisi un produit de grande qualité. La notice d'utilisation fait partie intégrante de ce produit. Il contient des remarques importantes concernant la sécurité, l'utilisation et la mise au rebut. Veuillez vous familiariser avec l'ensemble des consignes d'opération et de sécurité avant l'usage du produit. N'utilisez le produit que conformément aux consignes et pour les domaines d'utilisation prévus. Conservez soigneusement cette notice d'utilisation. En cas de transfert du produit à un tiers, remettez-lui également tous les documents.

Droits d'auteur

Cette documentation est protégée par les droits d'auteur.

Toute reproduction de ce document, même partielle, ainsi que la réutilisation des illustrations, même sous une forme modifiée, suppose l'accord écrit du fabricant.

Limitation de responsabilité

L'ensemble des informations, données et remarques techniques se rapportant au raccordement et à l'opération contenues dans le présent mode d'emploi sont conformes au dernier état lors du passage en presse en tenant compte de nos expériences passées et de nos connaissances en toute bonne foi. Aucune prétention ne peut être dérivée des indications, photos et descriptions contenues dans le présent mode d'emploi. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'un non-respect du mode d'emploi, de l'usage non conforme, de réparations inadéquates, de modifications opérées sans autorisation ou de l'emploi de pièces de rechange non agréées.

Utilisation conforme

L'appareil de mesure de température à infrarouge sert à mesurer sans contact les températures superficielles comprises entre -40 °C et +220 °C (-40 °F et + 428 °F), et à comparer la

température mesurée avec une valeur référentielle précédemment saisie. Il est possible de mesurer au choix en °C ou en °F. La mesure à lieu à l'aide de la technologie infrarouge. L'appareil permet de mesurer continuellement les surfaces des objets ; les dérives de température sont signalées visuellement par des fonds de couleur ainsi qu'auditivement. Le pointeur laser de recherche intégré ne doit servir que dans le cadre d'une mesure de température, pour localiser le point de mesure. L'appareil est exclusivement destiné à un usage privé. N'utilisez pas l'appareil à des fins commerciales ou industrielles. Ne mettez l'appareil en œuvre que dans un environnement sec ou à l'intérieur de locaux. Tout usage divergent ou toute utilisation allant au-delà seront considérés comme non conformes. Les prétentions de toutes sortes pour dommages résultant d'un usage non conforme sont exclues. La personne opérant l'appareil est seule à assumer le risque.

Avertissements utilisés

Les avertissements suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi :

DANGER

Un avertissement de ce niveau de danger signale une situation éventuellement dangereuse.

Si la situation dangereuse n'est pas évitée, elle peut déboucher sur un décès ou de graves blessures.

- Il faut suivre les instructions de ces avertissements pour éviter tout risque de décès ou de graves blessures de personnes.

AVERTISSEMENT

Un avertissement de ce niveau de danger signale une situation potentiellement dangereuse.

Des accidents peuvent résulter de l'incapacité à éviter la situation dangereuse.

- Voilà pourquoi il est important de suivre les instructions figurant dans cet avertissement pour éviter que des personnes ne soient blessées.

ATTENTION**Un avertissement de ce niveau de danger signale un dommage matériel potentiel.**

Si vous ne pouvez éviter la situation dangereuse, cela peut entraîner des dommages matériels.

- ▶ Suivre les instructions dans cet avertissement pour éviter tous dommages matériels.

REMARQUE

- ▶ Une remarque signale des informations supplémentaires qui facilitent la manipulation de l'appareil.

Sécurité

Ce chapitre contient des consignes de sécurité importantes se rapportant à la manipulation de l'appareil. Cet appareil est conforme aux consignes de sécurité prescrites. Une utilisation non conforme peut provoquer des blessures corporelles et des dégâts matériels.

⚠ AVERTISSEMENT**L'appareil contient un laser de classe 2.**

Ne dirigez jamais le laser sur des personnes ou des animaux.

Ne regardez jamais en direction de la source du rayon.

Le laser peut provoquer des lésions oculaires.

- ▶ N'orientez pas le rayon laser sur des matériaux fortement réfléchissants. Risques dus à la lumière réfléchissante.
- ▶ Tout réglage visant à augmenter la puissance du laser est interdit. Il y a en effet un risque de blessures !
- ▶ Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage résultant d'une manipulation du dispositif de laser ainsi qu'en cas de non-respect des consignes de sécurité.

⚠ DANGER

- ▶ N'utilisez pas l'appareil à des endroits présentant des risques d'incendie ou d'explosion, par exemple à proximité de liquides ou de gaz inflammables.

Usage des piles

⚠ AVERTISSEMENT**Danger en cas d'utilisation incorrecte !
Risque d'explosion et d'écoulement !**

Veillez respecter les consignes de sécurité suivantes pour assurer la manipulation des piles en toute sécurité :

- ▶ Ne jetez pas les piles dans le feu.
- ▶ Ne court-circuitez pas les piles.
- ▶ Ne tentez pas de recharger les piles.
- ▶ Vérifiez régulièrement les piles. Des fuites d'acide de pile peuvent sérieusement endommager l'appareil. Utilisez beaucoup de précaution en manipulant les piles endommagées ou écoulées. Il y a en effet un risque de blessures ! Porter des gants de protection.
- ▶ Conservez les piles hors de portée des enfants. Consultez immédiatement un médecin en cas d'incident (avalement).
- ▶ Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une durée prolongée, retirez les piles.

Consignes de sécurité fondamentales

Pour assurer la manipulation de l'appareil en toute sécurité, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

- Vérifiez la présence de dommages visibles extérieurs avant l'usage de l'appareil. Ne mettez pas en service un appareil endommagé ou ayant subi une chute.
- Ne procédez à aucune modification de votre propre chef sur l'appareil.

- Cet appareil n'est pas prévu pour des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales ou dont le manque d'expérience ou de connaissances les empêchent d'assurer un usage sûr des appareils, s'ils n'ont pas été surveillés ou initiés au préalable par une personne chargée de leur sécurité.
- Les enfants devraient être surveillés pour être sûr qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Protégez l'appareil de l'humidité et de la pénétration de liquides.
- Ne placez pas l'appareil à proximité de flammes nues (bougies par exemple).
- Evitez l'exposition directe aux rayons du soleil.

Mise en service

DANGER

Lors de la mise en service de l'appareil, des blessures corporelles et des dégâts matériels peuvent être occasionnés !

- Les matériaux d'emballage ne sont pas un jouet et ne doivent donc pas être considérés comme tels. Il y a un risque d'étouffement.

Accessoires fournis et inspection de transport

L'appareil est équipé par défaut des composants suivants :

- Appareil de mesure de température à infrarouge
- Pile bloc 9 V
- Ce mode d'emploi

REMARQUE

- ▶ Vérifiez que la livraison est bien complète et qu'elle ne présente pas de dommages apparents.
- ▶ En cas de livraison incomplète ou de dégâts résultant d'un emballage non approprié ou du transport, veuillez prendre contact avec la hotline du SAV (voir chapitre **Service après-vente**).

Elimination de l'emballage

L'emballage protège l'appareil de tous dommages éventuels au cours du transport. Les matériaux d'emballage ont été sélectionnés selon des critères de respect de l'environnement et de recyclage, de sorte qu'ils peuvent être recyclés.



Le retour de l'emballage dans le cycle des matériaux permet d'économiser les matières premières et réduit la formation de déchets. Recyclez les matériaux d'emballage qui ne sont plus utilisés en conformité avec les règles locales en vigueur.

Mise en place / Changement des piles

Pour fonctionner, l'appareil a besoin d'une pile bloc de 9 V

- ◆ Ouvrez le compartiment à piles **7** situé contre la face inférieure de la poignée.
- ◆ Introduisez la pile dans le compartiment en respectant la polarité mentionnée sur le couvercle du compartiment à pile **7**.
- ◆ Refermez le couvercle du compartiment à pile. Le couvercle du compartiment à pile doit s'encliqueter de manière audible.

Éléments de commande

- ❶ Orifice de sortie du laser
- ❷ Capteur infrarouge
- ❸ Écran
- ❹ Touche ►
- ❺ Touche °C/°F/SET
- ❻ Touche ◀
- ❼ Compartiment à pile
- ❽ Touche de mesure

Fonctionnement et opération

Ce chapitre contient des remarques importantes sur le fonctionnement et l'opération de l'appareil.

Préparation de l'appareil

Après avoir mis la pile en place, l'appareil est prêt à fonctionner.

Saisissez la poignée de l'appareil de sorte que l'index puisse actionner la touche de mesure ❽ et le pouce les touches ❹-❻. L'appareil convient aux gauchers et aux droitiers.

Allumer / Éteindre l'appareil

- ◆ Appuyez sur la touche de mesure ❽ pour allumer l'appareil. L'écran ❸ s'allume et un bref signal sonore retentit.
- ◆ Appuyez sur la touche °C/°F/SET ❺ pendant environ 3 secondes pour éteindre l'appareil. Deux brefs signaux sonores retentissent.
- ◆ Lorsque l'appareil ne sert pas, le rétroéclairage de l'écran ❸ s'éteint au bout d'environ 15 secondes. Au bout de 60 secondes environ, l'appareil s'éteint automatiquement, deux brefs signaux sonores le signalent.

Sélection de l'unité de température

Après l'allumage, l'unité de température est réglée sur les degrés Celsius (°C).

- ◆ Appuyez brièvement sur la touche °C/°F/SET **5**, pour commuter l'unité de température sur les degrés Fahrenheit (°F).
- ◆ Appuyez à nouveau sur la touche °C/°F/SET **5** pour commuter à nouveau sur les degrés Celsius (°C).

Mesure de la température

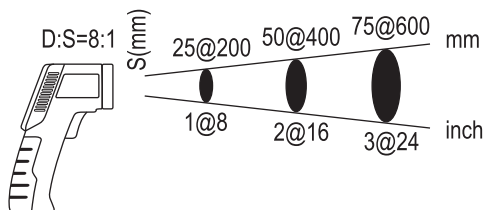
- ◆ Appuyez sur la touche de mesure **8** et pointez le laser sur la zone à mesurer.

Pendant que vous appuyez sur la touche de mesure **8**, l'appareil mesure la température et la mention "SCAN" s'affiche sur l'écran **3**.

Après avoir relâché la touche de mesure **8**, la dernière température mesurée s'affiche sur l'écran **3** et le laser s'éteint.

Pour obtenir une mesure la plus précise possible, veuillez s.v.p. tenir compte de ceci :

- La température déterminée est la température moyenne de la surface mesurée. La surface augmente selon un rapport 8:1 au fur et à mesure que vous éloignez l'appareil de l'objet à mesurer.



D = Distance, S = Surface

- Il faut que l'objet ciblé soit plus grand que la surface de mesure de l'appareil. Plus l'objet ciblé est petit et plus il faut que la distance de mesure entre l'appareil et cet objet soit courte.
- Choisissez une distance la plus courte possible par rapport à la surface de mesure.

- Pointez l'appareil de préférence perpendiculairement à la surface mesurée.
- Ne mesurez pas dans des atmosphères poussiéreuses, chargées de vapeur ou de fumée. Ne mesurez pas à travers des matériaux transparents comme le verre ou le plastique.
- En cas de variations de température extrêmes, il faudrait d'abord laisser l'appareil s'acclimater environ 30 minutes à son nouvel environnement.

Affichage d'une dérive de température

Une dérive de température est la différence entre une valeur de référence préalablement fixée et une température mesurée. Les dérives sont représentées sous forme numérique sur fond coloré sur l'écran. En outre, elles sont signalées par un signal sonore.

Fixer une valeur de référence

- ◆ Appuyez sur la touche de mesure **8** et braquez le laser sur la surface à référencer. La température s'affiche sur l'écran **3**.
- ◆ Tout en maintenant la touche de mesure **8** appuyée, appuyez sur la touche °C/°F/SET **5** pour valider comme valeur de référence la température que vous venez de mesurer. La température de référence s'affiche sur l'écran **3** à côté de la mention REF.

Sélection de la grandeur de différence

L'appareil vous permet de choisir à partir de quelle différence de température (ΔT) le fond de couleur et le signal sonore doivent s'activer.

- ◆ Pendant que la valeur de référence est affichée sur l'écran **3**, appuyez sur la touche ► **4** et sur la touche ◀ **6** pour régler la différence de température (ΔT) sur la valeur voulue.

OFF	0,5 °C 1 °F	3 °C 5 °F	5,5 °C 10 °F
-----	----------------	--------------	-----------------

Seuil de température inférieur = Température de référence - ΔT
Seuil de température supérieur = Température de référence + ΔT

Détecter une dérive de température

- ◆ Appuyez sur la touche de mesure **8** et pointez le laser sur la zone à mesurer. La température s'affiche sur l'écran **3**.
- ◆ Pendant la détection, maintenez la touche de mesure **8** appuyée et déplacez le laser lentement et continuellement sur la surface à mesurer. Les dérives entre la température de référence et les températures mesurées s'affichent comme suit :

Couleur de fond	Signal sonore	Résultat
Rouge	rapide	Seuil de température supérieur franchi par excès
Vert	néant	Entre les deux seuils de température
Bleu	lent	Seuil de température inférieur franchi par défaut

Exemple d'utilisation

Par exemple pour vérifier si de l'air froid pénètre dans une pièce au niveau d'une fenêtre, commencez par déterminer la température sur le périmètre encadrant directement la fenêtre fermée. Choisissez le point le plus chaud du cadre comme température de référence puis choisissez ensuite, par exemple, une différence de température de 3 °C / 5 °F.

Maintenant, passez encore une fois uniformément le laser sur le cadre entourant la fenêtre. S'il y a quelque part pénétration de froid entraînant une différence de plus de 3 °K, le fond bleu de l'écran et une succession lente de signaux sonores le signalent.

Indicateur d'état de pile

Le symbole d'une pile s'affiche sur l'écran **3** dès que la tension de la pile est trop basse.

- ◆ Mettez une pile neuve en place comme décrit au chapitre "Mise en place / Changement des piles".

REMARQUE

- Une fois la pile presque vide, l'affichage sur l'écran devient imprécis.

Dépannage

Ce chapitre contient des remarques importantes relatives à la localisation des pannes et au dépannage.

Causes des pannes et remèdes

Le tableau ci-dessous est destiné à vous aider à localiser de petits dysfonctionnements et à y remédier :

Panne	Cause possible	Solutions
L'écran ❸ n'affiche rien.	La pile n'a pas été correctement insérée.	Insérez la pile comme indiqué par l'illustration sur le couvercle du compartiment.
	La pile est usée.	Mettez une pile neuve en place.
Sur l'écran ❸ s'affiche la mention "ErOL".	La température mesurée est trop faible.	Répétez la mesure à un autre endroit.
Sur l'écran ❸ s'affiche la mention "ErOH".	La température mesurée est trop élevée.	Répétez la mesure à un autre endroit.

REMARQUE

- Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème à l'aide des mesures précitées, veuillez vous adresser au service après-vente (voir le chapitre **Service après-vente**)

Nettoyage

ATTENTION

Endommagement de l'appareil !

- ▶ Assurez-vous lors du nettoyage qu'aucune humidité ne pénètre dans l'appareil pour éviter tous dommages irréparables sur l'appareil.
 - ▶ N'utilisez jamais de produits nettoyants chimiques ou abrasifs. Ils risquent d'endommager le boîtier
- ◆ Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux et sec.
 - ◆ Nettoyez l'orifice de sortie du laser et le capteur infrarouge avec un flux d'air faiblement comprimé. En présence d'impuretés importantes, retirez les souillures avec un bâton de ouate légèrement humecté. Veillez ce faisant à ne pas exercer de pression.

Entreposage

Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, retirez la pile et entreposez-la dans un endroit propre et sec à l'abri de l'exposition directe au soleil.

Mise au rebut

Mise au rebut de l'appareil



L'appareil ne doit jamais être jeté dans la poubelle domestique normale. Ce produit est assujéti à la directive européenne 2002/96/EC-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Éliminez l'appareil par l'intermédiaire d'une entreprise de traitement des déchets autorisée ou via le service de recyclage de votre commune. Respectez la réglementation en vigueur. En cas de doutes, contactez votre organisme de recyclage.

Mise au rebut des piles



Il est interdit de jeter les piles aux ordures ménagères. Chaque consommateur est contraint par la loi de rapporter les piles à un point de collecte de sa commune/de son quartier ou dans le commerce. Cette obligation vise à garantir un recyclage des piles dans le respect de l'environnement. Ne rejetez que des piles à l'état déchargé.

Annexe

Caractéristiques techniques

Alimentation en tension	1 pile bloc 9 V (6F22/6LR61)
Plage de mesure des températures	de -40°C à +220°C
Précision de mesure à $T > 0^{\circ}\text{C}$	$\pm 2^{\circ}\text{C}$ respectivement $\pm 2\%$ de la lecture
Précision de mesure à $T < 0^{\circ}\text{C}$	$\pm 3^{\circ}\text{C}$ respectivement $\pm 3\%$ de la lecture
Classe de laser	2
Longueur d'onde (λ)	650 nm
Puissance de sortie (P_{max})	$< 1 \text{ mW}$
Température de service	de 0°C à 40°C
Humidité de l'air (pas de condensation)	$\leq 75\%$
Dimensions	env. 18 x 12 x 4,2 cm
Poids sans pile	env. 167 g

Remarque concernant la déclaration de conformité de l'UE

Cet appareil est conforme aux exigences fondamentales et aux prescriptions correspondantes des normes EN 61326-1, EN 61326-2-2, EN 61010-1 et EN 60825-1.

FR
BE

La déclaration de conformité originale est disponible chez l'importateur.

Service après-vente

FR Service France

Tel.: 0800 919270

E-Mail: kompernass@lidl.fr

IAN 78445

BE Service Belgique

Tel.: 070 270 171 (0,15 EUR/Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.be

IAN 78445

Importateur

KOMPERNASS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM, GERMANY

www.kompernass.com

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	18
Urheberrecht	18
Haftungsbeschränkung	18
Bestimmungsgemäße Verwendung	18
Verwendete Warnhinweise	19
Sicherheit	20
Umgang mit Batterien	21
Grundlegende Sicherheitshinweise	21
Inbetriebnahme	22
Lieferumfang und Transportinspektion	22
Entsorgung der Verpackung	23
Batterie einlegen / wechseln	23
Bedienelemente	24
Bedienung und Betrieb	24
Vorbereitung des Gerätes	24
Gerät ein-/ausschalten	24
Auswahl der Temperatureinheit	25
Messen der Temperatur	25
Anzeigen einer Temperaturabweichung	26
Referenzwert setzen	26
Auswahl der Differenzgröße	26
Scannen einer Temperaturabweichung	27
Anwendungsbeispiel	27
Batterieanzeige	27
Fehlerbehebung	28
Fehlerursachen und -behebung	28
Reinigung	29
Lagerung	29
Entsorgung	29
Gerät entsorgen	29
Batterien entsorgen	30
Anhang	30
Technische Daten	30
Hinweise zur EG-Konformitätserklärung	31
Service	31
Importeur	31

Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes.

Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

Urheberrecht

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Vervielfältigung, bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, sowie die Wiedergabe der Abbildungen, auch im veränderten Zustand, ist nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers gestattet.

Haftungsbeschränkung

Alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für den Anschluss und die Bedienung entsprechen dem letzten Stand bei Drucklegung und erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse nach bestem Wissen. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung können keine Ansprüche hergeleitet werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßen Reparaturen, unerlaubt vorgenommener Veränderungen oder Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Infrarot-Temperaturmessgerät dient dem berührungslosen Messen von Oberflächentemperaturen im Bereich von -40 °C bis +220 °C (-40 °F - 428 °F) und dem Vergleichen der Messtem-

peratur mit einem zuvor erfassten Referenzwert. Es ist wahlweise eine Messung in °C oder °F möglich. Die Messung erfolgt mittels Infrarot-Technologie. Dabei können die Oberflächen von Objekten fortlaufend gemessen werden und die Temperaturabweichungen werden optisch, farblich und akustisch angezeigt. Der integrierte Such-Laserpointer darf nur im Rahmen der Temperaturmessung zur Lokalisierung des Messpunktes eingesetzt werden. Das Gerät ist ausschließlich für den privaten Gebrauch bestimmt. Verwenden Sie das Gerät nicht für gewerbliche oder industrielle Zwecke. Setzen Sie das Gerät nur in trockener Umgebung bzw. in Innenräumen ein. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen. Das Risiko trägt allein der Benutzer.

Verwendete Warnhinweise

In der vorliegenden Bedienungsanleitung werden folgende Warnhinweise verwendet:



GEFAHR

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine drohende gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

- Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um die Gefahr des Todes oder schwerer Verletzungen von Personen zu vermeiden.



WARNUNG

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zu Verletzungen führen.

- Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.

ACHTUNG

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet einen möglichen Sachschaden.

Falls die Situation nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden führen.

- Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Sachschäden zu vermeiden.

HINWEIS

- Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die den Umgang mit dem Gerät erleichtern.

Sicherheit

In diesem Kapitel erhalten Sie wichtige Sicherheitshinweise im Umgang mit dem Gerät. Dieses Gerät entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Personen- und Sachschäden führen.

 WARNUNG**Das Gerät enthält einen Klasse 2 Laser.**

Richten Sie den Laser nie auf Personen oder Tiere.

Blicken Sie nie direkt in den Laser. Der Laser kann Augenschäden hervorrufen.

- Richten Sie den Laserstrahl nicht auf stark reflektierende Materialien. Gefahr durch reflektierendes Licht.
- Jede Einstellung zur Verstärkung des Laserstrahls ist verboten. Es besteht Verletzungsgefahr!
- Für Schäden durch Manipulation an der Lasereinrichtung sowie Nichtbefolgen der Sicherheitshinweise wird keine Haftung übernommen.

⚠ GEFAHR

- ▶ Benutzen Sie das Gerät nicht an Orten, wo Feuergefahr oder Explosionsgefahr besteht, z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

Umgang mit Batterien

⚠ WARNUNG**Gefahr durch nicht ordnungsgemäße Verwendung!
Es besteht Explosions- und Auslaufgefahr!**

Für den sicheren Umgang mit Batterien beachten Sie folgende Sicherheitshinweise:

- ▶ Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer.
- ▶ Schließen Sie Batterien nicht kurz.
- ▶ Versuchen Sie nicht, Batterien wieder aufzuladen.
- ▶ Überprüfen Sie regelmäßig die Batterien. Ausgetretene Batteriesäure kann dauerhafte Schäden am Gerät verursachen. Im Umgang mit beschädigten oder ausgelaufenen Batterien besondere Vorsicht walten lassen. Es besteht Verätzungsgefahr! Schutzhandschuhe tragen.
- ▶ Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren. Bei Verschlucken umgehend einen Arzt aufsuchen.
- ▶ Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

Grundlegende Sicherheitshinweise

Beachten Sie für einen sicheren Umgang mit dem Gerät die folgenden Sicherheitshinweise:

- Kontrollieren Sie das Gerät vor der Verwendung auf äußere sichtbare Schäden. Nehmen Sie ein beschädigtes oder heruntergefallenes Gerät nicht in Betrieb.
- Nehmen Sie keine eigenmächtigen Umbauten oder Veränderungen an dem Gerät vor.

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und dem Eindringen von Flüssigkeiten.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenen Flammen (z. B. Kerzen).
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.

Inbetriebnahme

GEFAHR

Bei der Inbetriebnahme des Gerätes können Personen- und Sachschäden auftreten!

- Verpackungsmaterialien dürfen nicht zum Spielen verwendet werden. Es besteht Erstickengefahr.

Lieferumfang und Transportinspektion

Das Gerät wird standardmäßig mit folgenden Komponenten geliefert:

- Infrarot-Temperaturmessgerät
- 9 V-Blockbatterie
- Diese Bedienungsanleitung

HINWEIS

- ▶ Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und auf sichtbare Schäden.
- ▶ Bei einer unvollständigen Lieferung oder Schäden infolge mangelhafter Verpackung oder durch Transport wenden Sie sich an die Service-Hotline (siehe Kapitel **Service**).

Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung schützt das Gerät vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recyclebar.



Die Rückführung der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Entsorgen Sie nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.

Batterie einlegen / wechseln

Das Gerät benötigt zum Betrieb eine 9 V-Blockbatterie.

- ◆ Öffnen Sie das Batteriefach **7** an der Unterseite des Griffes.
- ◆ Legen Sie die Batterie, unter Berücksichtigung der auf dem Batteriefachdeckel angegebenen Polarität, in das Batteriefach **7** ein.
- ◆ Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder. Der Batteriefachdeckel muss hörbar einrasten.

Bedienelemente

- ❶ Laser-Austrittsöffnung
- ❷ Infrarotsensor
- ❸ Display
- ❹ Taste ►
- ❺ Taste °C/°F/SET
- ❻ Taste ◀
- ❼ Batteriefach
- ❽ Messtaste

Bedienung und Betrieb

In diesem Kapitel erhalten Sie wichtige Hinweise zur Bedienung und Betrieb des Gerätes.

Vorbereitung des Gerätes

Nach dem Einsetzen der Batterie ist das Gerät betriebsbereit.

Umfassen Sie den Griff des Gerätes so, dass der Zeigefinger die Messtaste **❽** und der Daumen die Tasten **❹**-**❻** betätigen kann. Das Gerät ist für Links- und Rechtshänder geeignet.

Gerät ein-/ausschalten

- ◆ Drücken Sie die Messtaste **❽**, um das Gerät einzuschalten. Das Display **❸** leuchtet auf und ein kurzer Signalton ist zu hören.
- ◆ Drücken und halten Sie die Taste °C/°F/SET **❺** für ca. 3 Sekunden, um das Gerät auszuschalten. Zwei kurze Signaltöne sind zu hören.
- ◆ Wird das Gerät nicht verwendet, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays **❸** nach ca. 15 Sekunden aus. Nach ca. 60 Sekunden wird das Gerät automatisch ausgeschaltet, zwei kurze Signaltöne weisen darauf hin.

Auswahl der Temperatureinheit

Nach dem Einschalten ist die Einheit der Temperatur auf Grad Celsius (°C) eingestellt.

- ◆ Drücken Sie kurz die Taste °C/°F/SET **5**, um auf die Einheit Grad Fahrenheit (°F) umzuschalten.
- ◆ Drücken Sie erneut die Taste °C/°F/SET **5**, um wieder auf die Einheit Grad Celsius (°C) umzuschalten.

Messen der Temperatur

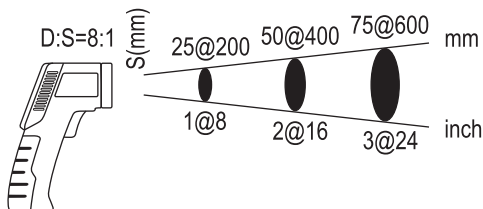
- ◆ Drücken Sie die Messtaste **8** und richten Sie den Laserpunkt auf die zu messende Stelle.

Während die Messtaste **8** gedrückt ist, wird die Temperatur gemessen und im Display **3** „SCAN“ angezeigt.

Nach dem Loslassen der Messtaste **8** wird die letzte gemessene Temperatur im Display **3** angezeigt und der Laserpunkt ausgeschaltet.

Um eine möglichst genaue Messung zu erhalten, beachten Sie bitte Folgendes:

- Die ermittelte Temperatur ist die Durchschnittstemperatur der gemessenen Fläche. Diese vergrößert sich im Verhältnis 8:1, je weiter das Gerät vom Messobjekt entfernt ist.



D = Distance (Entfernung), S = Surface (Fläche)

- Das Zielobjekt muss größer sein, als die Messfläche des Gerätes. Je kleiner das Zielobjekt ist, desto kleiner muss die Messentfernung zwischen Gerät und Zielobjekt sein.
- Wählen Sie den geringsten möglichen Abstand zur Messfläche.

- Richten Sie das Gerät möglichst senkrecht auf die Messfläche.
- Messen Sie nicht in staubigen, dampfenden oder rauchigen Atmosphären. Messen Sie nicht durch transparente Stoffe, wie Glas oder Kunststoff, hindurch.
- Bei extremen Temperaturschwankungen sollte sich das Gerät vor der Messung etwa 30 Minuten lang den klimatischen Umgebungsbedingungen anpassen.

Anzeigen einer Temperaturabweichung

Eine Temperaturabweichung ist die Differenz zwischen einem zuvor festgelegten Referenzwert und einer gemessenen Temperatur. Die Abweichungen werden als Zahlenwerte und mittels farbiger Anzeige im Display dargestellt. Zusätzlich werden sie noch durch ein akustisches Signal kenntlich gemacht.

Referenzwert setzen

- ◆ Drücken Sie die Messtaste **8** und richten Sie den Laserpunkt auf die zu referenzierende Stelle. Die Temperatur wird im Display **3** angezeigt.
- ◆ Drücken Sie nun, während Sie die Messtaste **8** halten, die Taste °C/°F/SET **5**, um den Temperaturwert als Referenzwert zu übernehmen. Die Referenztemperatur wird im Display **3** neben der Anzeige REF angezeigt.

Auswahl der Differenzgröße

Sie können am Gerät einstellen, ab welcher Temperaturdifferenz (ΔT) die Farbanzeige und das akustische Signal ansprechen sollen.

- ◆ Drücken Sie, während der Referenzwert im Display **3** angezeigt wird, die Taste ► **4** bzw. die Taste ◀ **6**, um die gewünschte Temperaturdifferenz (ΔT) einzustellen.

OFF	0,5 °C 1 °F	3 °C 5 °F	5,5 °C 10 °F
-----	----------------	--------------	-----------------

Untere Temperaturschwelle = Referenztemperatur - ΔT

Obere Temperaturschwelle = Referenztemperatur + ΔT

Scannen einer Temperaturabweichung

- ◆ Drücken Sie die Messtaste **8** und richten Sie den Laserpunkt auf die zu messende Stelle. Die Temperatur wird im Display **3** angezeigt.
- ◆ Halten Sie während des Scannens die Messtaste **8** gedrückt und bewegen Sie den Laserpunkt langsam kontinuierlich über die zu messende Fläche. Die Temperaturabweichungen zwischen Referenz- und Messwert werden wie folgt dargestellt:

Farbanzeige	Signalton	Ergebnis
Rot	schnell	Obere Temperaturschwelle überschritten
Grün	nicht vorhanden	Innerhalb der Temperaturschwellen
Blau	langsam	Untere Temperaturschwelle unterschritten

Anwendungsbeispiel

Um zum Beispiel das Eindringen von kalter Luft im Innenraum an einem Fenster zu prüfen, scannen Sie zunächst die Temperatur umlaufend am Rahmen unmittelbar neben dem geschlossenen Fenster. Wählen Sie die wärmste Stelle des Rahmens als Referenztemperatur und anschließend zum Beispiel eine Temperaturdifferenz von $3^{\circ}\text{C}/5^{\circ}\text{F}$.

Scannen Sie nun nochmals gleichmäßig umlaufend den Rahmen unmittelbar neben dem Fenster. Ein möglicher Kälteeintritt von mehr als 3°K Differenz wird durch die blaue Farbanzeige und durch eine langsame Signaltonfolge kenntlich gemacht.

Batterieanzeige

Im Display **3** erscheint ein Batterie-Symbol, sobald die Batteriespannung zu niedrig ist.

- ◆ Legen Sie eine neue Batterie ein, wie im Kapitel „Batterie einlegen / wechseln“ beschrieben.

HINWEIS

- Bei erschöpfter Batterie ist die Genauigkeit der Temperaturanzeige eingeschränkt.

DE
AT
CH

Fehlerbehebung

In diesem Kapitel erhalten Sie wichtige Hinweise zur Störungslokalisierung und Störungsbehebung.

Fehlerursachen und -behebung

Die nachfolgende Tabelle hilft bei der Lokalisierung und Behebung kleinerer Störungen:

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Das Display ❸ zeigt nicht an.	Die Batterie ist falsch eingelegt.	Legen Sie die Batterie, entsprechend der Abbildung auf dem Batteriefachdeckel, ein.
	Die Batterie ist entladen.	Legen Sie eine neue Batterie ein.
Im Display ❸ erscheint die Anzeige „ErOL“.	Die Messtemperatur ist zu niedrig.	Wiederholen Sie die Messung an einer anderen Stelle.
Im Display ❸ erscheint die Anzeige „ErOH“.	Die Messtemperatur ist zu hoch	Wiederholen Sie die Messung an einer anderen Stelle.

HINWEIS

- Wenn Sie mit den vorstehend genannten Schritten das Problem nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an die Service-Hotline (siehe Kapitel **Service**)

Reinigung

ACHTUNG

Beschädigung des Gerätes!

- ▶ Stellen Sie sicher, dass bei der Reinigung keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt, um eine irreparable Beschädigung des Gerätes zu vermeiden.
 - ▶ Benutzen Sie keine chemischen oder scheuernden Putzmittel. Sie können das Gehäuse beschädigen.
- ◆ Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen, weichen Tuch.
 - ◆ Reinigen Sie die Laseraustrittsöffnung und den Infrarotsensor mit einem sanften Luftstrahl. Bei stärkeren Verunreinigungen, entfernen Sie den Schmutz mit einem leicht angefeuchteten Wattestäbchen. Üben Sie dabei keinen starken Druck aus!

Lagerung

Sollten Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entnehmen Sie die Batterie und lagern Sie es an einem sauberen, trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung.

Entsorgung

Gerät entsorgen



Werfen Sie das Gerät keinesfalls in den normalen Hausmüll. Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie 2002/96/EC WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

Batterien entsorgen



Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde / seines Stadtteils oder im Handel abzugeben. Diese Verpflichtung dient dazu, dass Batterien einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können. Geben Sie Batterien nur im entladenen Zustand zurück.

Anhang

Technische Daten

Spannungsversorgung	1 x 9 V-Blockbatterie (6F22/6LR61)
Temperaturmessbereich	-40 °C bis +220 °C
Messgenauigkeit für $T > 0\text{ °C}$	$\pm 2\text{ °C}$ bzw. $\pm 2\%$ des Messwertes
Messgenauigkeit für $T < 0\text{ °C}$	$\pm 3\text{ °C}$ bzw. $\pm 3\%$ des Messwertes
Laserklasse	2
Wellenlänge (λ)	650 nm
Ausgangsleistung (P_{max})	< 1 mW
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)	$\leq 75\%$
Abmessungen	ca. 18 x 12 x 4,2 cm
Gewicht ohne Batterie	ca. 167 g

Hinweise zur EG-Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht hinsichtlich Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der EN 61326-1, EN 61326-2-2, EN 61010-1 und der EN 60825-1.



DE
AT
CH

Die vollständige Original-Konformitätserklärung ist beim Importeur erhältlich.

Service

DE Service Deutschland

Tel.: 0180 5772033

(0,14 EUR/Min. aus dem dt. Festnetz,
Mobilfunk max. 0,42 EUR/Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.de

IAN 78445

AT Service Österreich

Tel.: 0820 201 222 (0,15 EUR/Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.at

IAN 78445

CH Service Schweiz

Tel.: 0842 665566 (0,08 CHF/Min.,
Mobilfunk max. 0,40 CHF/Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.ch

IAN 78445

Importeur

KOMPERNASS GMBH

BURGSTRASSE 21

D-44867 BOCHUM

www.kompernass.com

Index

Introduction	34
Copyright	34
Limited liability	34
Intended use	34
Warnings used	35
Safety	36
Interaction with batteries	37
Basic Safety Instructions	37
Initial use	38
Items supplied and transport inspection	38
Disposal of the packaging	39
Inserting/Replacing the battery	39
Operating components	40
Handling and operation	40
Preparing the appliance	40
Switching the appliance on/off	40
Selection of the Temperature Unit	41
Measuring the temperature	41
Indicating a temperature deviation	42
Setting reference values	42
Selection of the size of difference	42
Scanning a temperature deviation	43
Example of application	43
Battery indicator	43
Troubleshooting	44
Malfunction causes and remedies	44
Cleaning	45
Storage	45
Disposal	45
Disposal of the appliance	45
Disposing of the batteries	46
Appendix	46
Technical data	46
Information regarding the EG Declaration of Conformity	47
Service	47
Importer	47

Introduction

Congratulations on the purchase of your new appliance!

You have clearly decided in favour of a quality product. This operating manual is a component of this product. It contains important information in regard to safety, use and disposal. Before using the product, familiarise yourself with all of these operating and safety instructions. Use the product only as described and only for the specified areas of application. Retain these instructions for future reference. In addition, pass these documents on, together with the product, to any future owner.

Copyright

This documentation is copyright protected.

Any copying or reproduction, including as extracts, as well as the reproduction of images, also in an altered state, is only permitted with the written authorisation of the manufacturer.

Limited liability

All technical information, data and instructions for connection and operation contained in these operating instructions correspond to the latest available at the time of printing and, to the best of our knowledge, take into account our previous experience and know-how. No claims can be derived from the details, illustrations and descriptions in these operating instructions. The manufacturer assumes no responsibility for damage caused by failure to comply with these operating instructions, improper use, incompetent repairs, making unauthorised modifications or for using unauthorised replacement parts.

Intended use

This infrared temperature probe is used for the contact-less measurement of surface temperatures in the range of -40°C to +220°C (-40°F - 428°F) and comparison of the measured temperatures with a previously acquired reference value.

The measurement is possible in either °C or °F. The measurement is made by means of infrared technology. Thereby, the surfaces of objects can be continuously measured and the temperature variations are displayed optically, acoustically and in colour. The integrated laser-beam pointer may only be used for locating the measurement point within the scope of temperature measurement. The appliance is intended exclusively for domestic use. Do not use the appliance for commercial or industrial applications. Use the appliance only in a dry environment or indoors. This appliance is not intended for any other use or for uses beyond those detailed. Claims of any kind for damage resulting from unintended use will not be accepted. The operator alone bears the liability.

Warnings used

In these extant operating instructions the following warning notices are used:

DANGER

A warning at this risk level indicates a threateningly dangerous situation.

In the event that the dangerous situation is not avoided it could lead to death or serious physical injury.

- Comply with the directives in this warning to avoid the risks of death or serious physical injury.

WARNING

A warning at this risk level indicates a potentially dangerous situation.

If the dangerous situation is not avoided it could lead to personal injuries.

- Comply with the directives in this warning to avoid personal injuries.

IMPORTANT**A warning at this risk level indicates potential property damage.**

If the situation is not avoided it could lead to property damage.

- Comply with the directives in this warning to avoid property damage.

NOTICE

- A notice indicates additional information that may assist you in the handling of the appliance.

GB

Safety

In this section you will receive important safety information regarding the handling of the appliance. This appliance complies with the statutory safety regulations. Incorrect usage can lead to injuries and property damage.

⚠ WARNING**This appliance contains a Class 2 laser.**

NEVER direct the laser beam at people or animals.

NEVER look directly into the laser. The laser can cause serious eye damage.

- Do NOT direct the laser beam at strongly reflective materials. Reflected laser beams are also dangerous.
- All adjustments intended to increase the laser power are forbidden. There is also a risk of personal injury!
- No liability will be accepted for damage resulting from manipulation of the laser equipment or from non-compliance with this safety information.

 DANGER

- ▶ Do not use the appliance at locations with a risk of fire or explosion, e.g. close to flammable fluids or gases.

Interaction with batteries

 WARNING**Risks from improper use!****The risk of explosions and leakages exists!**

For the safe handling of batteries, comply with the following safety instructions:

- ▶ Do not throw batteries into a fire.
- ▶ Never short-circuit batteries.
- ▶ Do not attempt to recharge batteries.
- ▶ Regularly check the condition of the batteries. Leaking battery acid can cause permanent damage to the appliance. Special caution should prevail when handling damaged or leaking batteries. There is also a risk of personal injury! Wear protective gloves.
- ▶ Store batteries in a place inaccessible to children. If a battery is swallowed, seek medical attention IMMEDIATELY.
- ▶ If you do not intend to use the appliance for an extended period, remove the batteries.

GB

Basic Safety Instructions

For safe handling of the appliance comply with the following safety instructions:

- Before use check the appliance for visible external damage. Do not take into operation an appliance that is damaged or has been dropped.
- Do not make any changes or modifications to the appliance yourself.

- This appliance is not intended for use by individuals (including children) with restricted physical, physiological or intellectual abilities or deficiencies in experience and / or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or receive from this person instruction in how the appliance is to be used.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Protect the appliance against moisture and the penetration of liquids.
- Do not operate the appliance in the vicinity of open flames (e.g. candles).
- Avoid direct sunlight.

Initial use

DANGER

Damage to property and injuries to people may occur when taking the appliance into use!

- Packaging material should not be used as a play thing.
There is a risk of suffocation!

Items supplied and transport inspection

The appliance is delivered with the following components as standard:

- Infrared Temperature Probe
- 9 V Block battery
- This operating manual

NOTICE

- ▶ Check the contents to ensure everything is available and for signs of visible damage.
- ▶ If the items supplied are incomplete, or damaged due to defective packaging or transportation, contact the Service Hotline (see section **Service**).

Disposal of the packaging

The packaging protects the appliance against transport damage. The packaging materials are selected from the point of view of their environmental friendliness and disposal technology and are therefore recyclable.



The recirculation of packaging into the material circuit saves on raw material and reduces the amount of waste generated. Dispose of packaging material that is no longer needed as per the regionally established regulations.

Inserting / Replacing the battery

The appliance needs a 9 V battery to operate.

- ◆ Open the battery compartment **7** on the underside of the handle.
- ◆ Insert the battery, complying with the specified polarities given on the battery compartment cover, into the battery compartment **7**.
- ◆ Close the battery compartment cover. The battery compartment lid must audibly engage.

GB

Operating components

- 1** Laser-beam exit opening
- 2** Infrared sensor
- 3** Display
- 4** Button ►
- 5** Button °C/°F/SET
- 6** Button ◀
- 7** Battery compartment
- 8** Measuring button

Handling and operation

In this chapter you will receive important information for the handling and operation of the appliance.

Preparing the appliance

The appliance is ready for use after inserting the battery.

Grasp the handle of the appliance so that the index finger can operate the measuring button **8** and the thumb can operate the buttons **4**-**6**. The appliance is suitable for left and right hands.

Switching the appliance on / off

- ◆ Press the measuring button **8** to switch the appliance on. The display **3** lights up and a brief signal tone is heard.
- ◆ Press and hold the button °C/°F/SET **5** for approx. 3 seconds to switch the appliance off. Two brief signal tones will be heard.
- ◆ If the appliance is not currently in use, the back light of the display **3** switches off after approx. 15 seconds. After approx. 60 seconds the appliance switches off automatically, two short signal tones notify this.

Selection of the Temperature Unit

After switching on, the default temperature unit is shown as degrees Celsius ($^{\circ}\text{C}$).

- ◆ Briefly press the button $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}/\text{SET}$ **5** to switch to the unit of degrees Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$).
- ◆ Briefly press the button $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}/\text{SET}$ **5** again to switch back to the unit of degrees Celsius ($^{\circ}\text{C}$).

Measuring the temperature

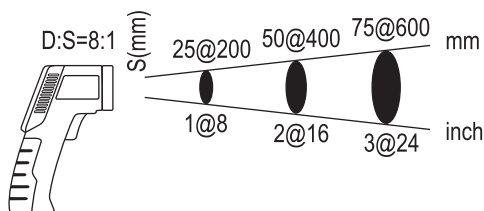
- ◆ Press the measuring button **8** and point the laser dot on the spot to be measured.

Whilst the measuring button **8** is pressed, the temperature is measured and in the display **3** "SCAN" is shown.

After releasing the measuring button **8** the last measured temperature is indicated on the display **3** and the laser dot is switched off.

To obtain the most accurate measurement, please note the following:

- The determined temperature is the average temperature of the measured area. These increases in the ratio of 8:1, the further away the appliance is from the object being measured.



$D = \text{Distance}$, $S = \text{Surface}$

- The target object must be greater than the measuring surface of the appliance. The smaller the target object is, the less the distance between appliance and target object must be.
- Select the smallest possible distance to the surface being measured.

- Aim the appliance as perpendicularly as possible to the surface being measured.
- Do not measure in dusty, smoky or steamy atmospheres. Do not measure through transparent materials, such as glass or plastics.
- In the event of extreme temperature fluctuations allow the appliance to adjust to the ambient climatic conditions for about 30 minutes before measuring.

Indicating a temperature deviation

A temperature deviation is the difference between a predetermined reference value and a measured temperature. The deviations are shown as figures and by using coloured indicator on the display. In addition, they will also be pointed out by an acoustic signal.

Setting reference values

- ◆ Press the measuring button **8** and point the laser dot on the spot to be referenced. The temperature is shown in the display **3**.
- ◆ Now press, while holding the measuring button **8**, the button °C/°F/SET **5** to accept the temperature value as a reference value. The reference temperature is shown in the display **3** next to the indicator REF.

Selection of the size of difference

On the appliance you can now set at which temperature difference (ΔT) the colour display and the acoustic signal should respond.

- ◆ Press, while the reference value is being shown in the display **3**, the button ► **4** or the button ◀ **6** to set the desired temperature difference (ΔT).

OFF	0.5°C 1°F	3°C 5°F	5.5°C 10°F
-----	--------------	------------	---------------

Lower temperature threshold = Reference temperature - ΔT
Upper temperature threshold = Reference temperature + ΔT

Scanning a temperature deviation

- ◆ Press the measuring button **8** and point the laser dot on the spot to be measured. The temperature is shown in the display **3**.
- ◆ While scanning, hold the measuring button **8** down and move the laser dot slowly and continuously over the surface to be measured. The temperature deviations between the reference and measurement values are presented as follows:

Colour display	Signal tone	Result
Red	fast	Upper temperature threshold exceeded
Green	not available	Within the temperature threshold
Blue	slow	Lower temperature threshold not reached

Example of application

For example, to check the penetration of cold air into an interior through a window, first scan the temperature around the frame immediately adjacent to the closed window. Select the warmest part of the frame as a reference temperature and then, for example, a temperature difference of 3 °C/5 °F.

Now scan again, evenly, all around the frame directly next to the window. A possible ingress of cold air of more than 3 °K difference is indicated by the blue colour display and by a slow signal tone sequence.

Battery indicator

A battery icon appears in the display **3** when the battery voltage is too low.

- ◆ Insert a new battery as described in the section "Inserting/Replacing the battery".

NOTICE

- With a low battery the accuracy of the temperature display is limited.

Troubleshooting

GB

In this section you will receive important information for the localisation and remedying of malfunctions.

Malfunction causes and remedies

The following table will help with localising and remedying minor malfunctions:

Defect	Possible cause	Solution
The display ③ is blank.	The battery is incorrectly inserted.	Insert the battery as per the markings on the battery cover.
	The battery is discharged.	Insert a new battery.
In the display ③ appears the Indicator „ErOL“.	The measured temperature is too low.	Repeat the measurement at a different location.
In the display ③ appears the Indicator „ErOH“.	The measured temperature is too high	Repeat the measurement at a different location.

NOTICE

- If you cannot resolve the problem with the above steps, please contact Customer Support (see section **Service**).

Cleaning

IMPORTANT

Damage to the appliance

- ▶ When you are cleaning the appliance ensure that no moisture gets inside it, so as to avoid irreparable damage.
- ▶ Do not use chemical or abrasive cleaning materials. They could damage the housing.

- ◆ Clean the appliance with a soft dry cloth.
- ◆ Clean the laser exit opening and the infrared sensor with a gentle flow of air. For heavier soiling, remove it with a slightly damp cotton swab. Do not exert any excessive pressure!

GB

Storage

If you do not intend to use the appliance for an extended period, remove the battery and store it in a clean, dry place away from direct sunlight.

Disposal

Disposal of the appliance



Do not dispose of the appliance in your normal domestic waste. This product is subject to the provisions of the European Directive 2002/96/EC-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Dispose of the appliance through an approved disposal centre or at your community waste facility.

Pay heed to the currently applicable regulations. In case of doubt, please contact your waste disposal centre.

Disposing of the batteries



Batteries may not be disposed of with household waste. All consumers are statutorily obliged to dispose of batteries at a collection site in their community / city district or at a retail store. This obligation is intended to ensure that batteries are disposed of in an environmentally safe manner. Only hand in batteries that are fully discharged.

GB

Appendix

Technical data

Power supply	1 x 9 V Block battery (6F22/6LR61)
Temperature measurement range	-40°C up to +220°C
Measurement accuracy for $T > 0^{\circ}\text{C}$	$\pm 2^{\circ}\text{C}$ repectively $\pm 2\%$ of measured value
Measurement accuracy for $T < 0^{\circ}\text{C}$	$\pm 3^{\circ}\text{C}$ repectively $\pm 3\%$ of measured value
Laser class	2
Wave length (λ)	650 nm
Output power (P_{max})	$< 1 \text{ mW}$
Operating temperature	0°C up to 40°C
Air humidity (no condensation)	$\leq 75\%$
Dimensions :	approx. 18 x 12 x 4.2 cm
Weight without battery	approx. 167 g

Information regarding the EG Declaration of Conformity

With regard to conformity with essential requirements and other relevant provisions, this device complies with the guidelines of EN 61326-1, EN 61326-2-2, EN 61010-1 as well as EN 60825-1.



The complete original Declaration of Conformity can be obtained from the importer.

GB

Service

GB Service Great Britain

Tel.: 0871 5000 720 (£ 0.10/Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.co.uk

IAN 78445

Importer

KOMPERNASS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM, GERMANY

www.kompernass.com

KOMPERNASS GMBH

Burgstraße 21

D-44867 Bochum

www.kompernass.com

Version des informations - Stand der Informationen

Last Information Update:

10/2012 · Ident.-No.: PTSI9A1072012-4

IAN 78445